

Efeitos Imediatos da Intervenção com Acupunctura
Coreana da Mão na Termorregulação, em Pacientes com
Fibromialgia

Ana Isabel de Jesus Correia

M
2017



Efeitos Imediatos da Intervenção com Acupunctura
Coreana da Mão na Termorregulação, em
Pacientes com Fibromialgia

Ana Isabel de Jesus Correia



Ana Isabel de Jesus Correia

**Efeitos Imediatos da Intervenção com Acupuntura Coreana da Mão (KHA)
na Termorregulação, em Pacientes com Fibromialgia (FM)**

Proposta de um protocolo de tratamento

Dissertação de Candidatura ao Grau de Mestre em
Medicina Tradicional Chinesa submetida ao

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da
Universidade do Porto

Orientadora: Mestre Maria João Rodrigues Ferreira Rocha dos Santos

Categoria: Assistente Convidada

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Co-Orientadora: Professora Ana Mafalda Fontes Pinto dos Reis

Categoria: Professora Auxiliar Convidada

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel

Salazar

Co-Orientador: Dr. Dieter Schmidt

Categoria: Docente Externo

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Agradecimentos:

Mestre Maria João: por estares e não me permitires desistir; pelo permanente incentivo e paciência, pelo exemplo que és... Sou grata.

D. Judite Lopes: por me fazer perceber o que é viver diariamente com esta condição limitante; pela validação.

Fernanda Moura: pela sensatez, pela calma; pelo apoio constante.

Ao meu querido filho Tomás: pelas brincadeiras adiadas (que prometo compensar!), pela resignação (aceitaste esperar!) e pelas alegrias que me dás!

C. Patrícia R., Filipa D., Filipa N, Mery M., Nélia N., Miguel S.P:

Por estarem na minha vida...

Resumo

A Fibromialgia (FM) é uma patologia complexa que se caracteriza por dores músculo-esqueléticas difusas associadas a múltiplos sintomas.

O desconhecimento do mecanismo patofisiológico que a causa assim como a multiplicidade de sintomas têm dificultado o seu estudo ao longo dos anos.

Um estudo epidemiológico recente demonstrou que esta doença tem uma prevalência de 3,1% na população feminina portuguesa (Reumacensus.org).

Outro estudo, publicado em 2013, demonstrou que os pacientes com FM têm uma enervação sensorial excessiva dos shunts\ válvulas arteríola-vénula (AVS) na pele das palmas das mãos. Pensa-se que este excesso de enervação pode interferir com o fluxo sanguíneo do corpo, resultando na diminuição da nutrição conveniente dos tecidos, contribuindo assim para o aumento da dor e fadiga (Phillip J. Albrecht et al, 2013).

De acordo com a Medicina Tradicional Chinesa - Modelo de Hedeilberg, a FM corresponde a uma desregulação do estadio III, com componentes vasculares e emocionais.

Objetivo do estudo: Efeitos Imediatos da Intervenção com Acupunctura Coreana da Mão(KHA) na Termorregulação, em Pacientes com Fibromialgia(FM)
Proposta de um protocolo de tratamento.

Tipo de Estudo: Estudo de Caso

Materiais e Métodos: Escala Universal de Dor (EUD); Câmara de Termografia; Acupunctura Coreana da Mão (KHA).

Palavras chave: Fibromialgia; KHA; Termorregulação; Termografia

Background:

Fibromyalgia (FM) is a complex disease characterized by diffuse musculoskeletal pains, associated with multiple symptoms. The lack of a known pathophysiological mechanism and the multiplicity of symptoms of this disease have hampered its study over the years.

A recent study has shown that FM has a prevalence of 3,1% in Portuguese female population(Reuma Census.org).

Another study, published in 2013 has shown that FM patients have excessive sensory innervation of the cutaneous Arteriole-Venous Shunts (AVS) in the skin of the palms of the hands. It is thought that the excess of sensory fibers could interfere with the blood flow throughout the body, resulting in lack of proper nutrition which contributes to aching and fatigue (Phillip J. Albrecht et al, 2013).

According to Heidelberg Model of TCM, FM is a Stage III dysregulation with emotional and vascular components.

Objective: 1.To evaluate the immediate response to hand acupuncture intervention (Korean Hand Acupuncture), in the regulation of skin thermoregulation. Proposal of a treatment protocol.

Study: Case study

Instruments used in the evaluation: Universal Pain Scale (UPS); Thermography Camera; Korean Hand Acupuncture.

Keywords: Fibromyalgia; KHA; Thermoregulation; Thermography

Abreviaturas

ACR – American College of Rheumatology

FM- Fibromialgia

MTC- Medicina Tradicional Chinesa

SNC- Sistema Nervoso Central

Agradecimentos	2
Resumo	3
Abstract	4
Abreviaturas	5
Índice	6
Objectivos	7
Introdução	8
Fibromialgia: Enquadramento epidemiológico, sintomatológico e fisiopatológico	8
Dor Crónica na Fibromialgia	13
Dor e Acupuntura	14
Medicina Tradicional Chinesa – Modelo de Heidelberg	17
Crítérios Guia no Diagnóstico em Medicina Tradicional Chinesa	18
Algor Laedens Theory	19
Medicina Tradicional Chinesa e Conceito de Doença	20
Fibromialgia e Medicina Tradicional Chinesa	21
Agentes Patogénicos Internos	23
Acupuntura Coreana da Mão	25
Fisiologia da Microcirculação	33
Microcirculação	35
Termografia	36
Preparação para Exame de Termografia	39
Estudo de Caso	43
Enquadramento	45
Metodologia	48
Materiais	48
Protocolo Acupuntura Coreana da Mão	50
Caso Clínico	52
Resultados	54
Discussão	56
Conclusão	57
Referências	58
Ficha de Paciente	59
Definições	60
Índice de Figuras	61

Objectivos

Os objectivos específicos definidos para este estudo foram os seguintes:

- Verificar se a intervenção com Acupunctura Coreana da Mão (KHA) produz efeitos na termorregulação da pele.
- Verificar se a intervenção com Acupunctura Coreana da Mão (KHA) produz melhoria da dor e da capacidade funcional.
- Sugestão de um protocolo de KHA para pacientes com Fibromialgia.

Introdução

Fibromialgia:

Enquadramento epidemiológico, sintomatológico e fisiopatológico

A Fibromialgia (FM) é uma patologia complexa caracterizada por dores musculoesqueléticas difusas de intensidade variável, associadas a fadiga e sono não reparador. É comum a concomitância de outros sintomas como alterações de memória e concentração, formigueiros\ parestesias, cefaleias, ansiedade, alterações de humor, depressão, síndrome de cólon irritável, aumento da sensibilidade a estímulos (esforço, stress, ruídos) com aumento de dor e desconforto e intolerância ao frio (1).

Apesar de existirem diversos estudos sobre esta doença, o seu mecanismo patofisiológico ainda não é totalmente conhecido, o que aliado à diversidade de sintomas tem dificultado a definição de um protocolo de tratamento (2).

Acredita-se que a etiologia da FM seja multifactorial, relacionada com factores genéticos, psicológicos, endócrinos, alterações ao nível das vias de processamento da dor e distúrbios do sono (3).

Estima-se que cerca 5,8% das mulheres europeias com idade entre os 40 e os 60 apresentam a doença (3). A sua prevalência na população portuguesa é de 1,7% (cerca de 147000 indivíduos). Destes, 3,1% são mulheres, o que representa um número de cerca 144000 portuguesas diagnosticadas com esta patologia (4).

A presença de dor crónica, que agrava com o frio e outros factores, leva a alterações dos hábitos de vida, com limitações na execução das tarefas diárias, desempenho profissional, vida social e familiar.

No presente ainda não existe um teste de diagnóstico específico para identificar a doença.

O principal sintoma, que serve de base ao diagnóstico, é a dor crónica, com prevalência superior a 3 meses, associada a sintomas como alterações do sono e ausência de alterações nas análises laboratoriais e nos exames radiológicos, entre outros.

Até 2010, o diagnóstico baseava-se principalmente no despiste de pontos dolorosos no corpo: a presença de pelo menos 11 de 18 pontos dolorosos possíveis daria um diagnóstico positivo para FM.

Localização dos Pontos Dolorosos na Fibromialgia

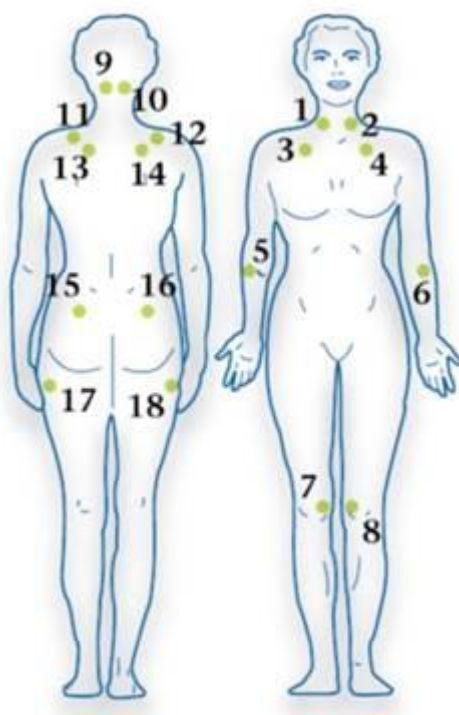


Figura 1- Pontos dolorosos em FM

fonte: www.metis.med.up.pt

Em 2010, o American College of Rheumatology (ACR) avançou com uma proposta de critérios de diagnóstico preliminares, que coloca ênfase nos sintomas dos pacientes (2):

Dor músculo-esquelética generalizada e difusa, de intensidade variável e migratória.

Formigues, dormência, tremor, rigidez articular e muscular.

Dor que agrava com o frio, intolerância ao frio e/ou ao calor.

Distúrbios do sono.

Fadiga matinal, cansaço intenso.

Diminuição da concentração e de memória, alterações emocionais.

Podem ainda ocorrer outras manifestações:

Síndrome colon irritável;

Enxaquecas e/ou cefaleias;

Dores menstruais;

Disfunção da articulação temporo-mandibular;

Bexiga hiperativa;

Depressão.

O diagnóstico de FM é essencialmente clínico e de exclusão; os exames auxiliares de diagnóstico excluem a presença de outras doenças (1): doenças reumáticas, musculares, endócrinas, infecciosas, neurológicas, neoplásicas e psiquiátricas, sendo no entanto comum encontrar a outras patologias concomitantemente.

Critérios Preliminares de Diagnóstico para a FM do ACR, de 2010 (5,6)

O questionário é preenchido se as 3 condições seguintes existirem simultaneamente:

1. Índice de dor generalizada (WPI) ≥ 7 e severidade dos sintomas da Escala (SS) scores ≥ 5 ou WPI 3-6 e Escala SS scores ≥ 9 .
2. Sintomas presentes a um nível similar pelo menos durante três meses.
3. Ausência de outra doença que possa explicar a dor.

Avaliação:

1. **WPI:** identificação dos pontos dolorosos em que o doente teve dor durante a última semana; a dor é classificada quantitativamente, pontuada num intervalo de 0 a 19.
2. **Pontuação da Escala SS:** Fadiga
Sono não reparador
Sintomas cognitivos

Para cada um dos sintomas referidos, deve indicar-se o nível de severidade durante a última semana:

0 = sem queixas;

1= queixas ligeiras ou suaves , geralmente suaves ou intermitentes;

2 = queixas moderadas, consideráveis, presentes frequentemente;

3 = queixas graves: contínuos, problemas que alteram a vida diária.

Em relação à sintomatologia geral, deve classificar-se o doente do seguinte modo:

0 = sem sintomas

1 = alguns sintomas

2 = número moderado de sintomas

3 = grande quantidade de sintomas

A pontuação final da Escala SS (entre 0 e 12) resulta do total obtido na avaliação da severidade da fadiga, sono não reparador, sintomas cognitivos e severidade da sintomatologia geral.

Sintomatologia geral: dor muscular, síndrome do cólon irritável, fadiga / cansaço, pensamento obsessivo, fraqueza muscular, cefaleias, cólicas abdominais, entorpecimento/formigueiro, tonturas, insónia, depressão, obstipação, dor no abdómen superior, náuseas, nervosismo, dor no peito, visão turva, febre, diarreia, boca seca, prurido, sibilos, fenómeno de Raynaud, urticária /equimoses, zumbidos, vómitos, azia, úlceras bucais, alteração do paladar, convulsões, olhos secos, falta de ar, perda de apetite, erupção cutânea, sensibilidade ao sol, dificuldades auditivas, ferimento fácil, perda de cabelo, micção frequente e\ou dolorosa e espasmos da bexiga.

Dor Crónica na Fibromialgia

A dor crónica é sintoma mais importante no despiste da FM. Quando um estímulo não doloroso, como um toque, provoca hiperalgesia, estamos perante uma resposta exagerada do sistema nervoso central. Este desequilíbrio é devido a uma hipersensibilização dos neurónios ao nível do SNC e resulta numa percepção de dor amplificada. (5)

A neuroplasticidade do SNC, pode ter como resultado um aumento de resposta à dor (sensação de dor mais intensa e duradoura), quando o indivíduo é exposto a estímulos nocivos e repetitivos.

Sendo que o mecanismo patofisiológico da FM ainda não é totalmente conhecido, o tratamento incide principalmente na diminuição dos sintomas e tentativa de aumento da qualidade de vida dos pacientes. As recomendações farmacológicas mais comuns têm como alvo o tratamento da dor, sendo que ainda não se encontrou uma orientação que permita a eliminação ou controle de todos os sintomas. (2,5)

Assim, é comum perceber que os pacientes afectados com esta patologia procurem outras soluções fora das terapêuticas convencionais.

A Organização Mundial de Saúde, concluiu, em 2003 que a acupunctura pode ser eficiente no controlo dos sintomas da FM.

Dor e Acupunctura:

Mecanismos fisiológicos envolvidos na intervenção com acupunctura/ electroacupunctura no tratamento da dor

Os efeitos da acupunctura/electroacupunctura no tratamento da dor elicitam a existência de respostas fisiológicas. A acupunctura incita a libertação de vários neurotransmissores endógenos, entre outros, que têm especial relevo na regulação dos mecanismos de regulação da dor.

De acordo com a etiologia a dor pode ser classificada em :

-Dor Nociceptiva: induzida por lesão nos tecidos; caracterizada por hiperalgesia causada por estímulos dolorosos em nociceptores.

-Dor Neuropática: induzida por lesão nos nervos ou disfunção do S.N.C.; caracterizada por ser frequentemente severa com diminuta resposta ao tratamento com opiáceos.

Relativamente à origem, a dor pode ser somática ou visceral.

Alguns autores (14, 15) descrevem ainda outros tipos de dor: a Síndrome da dor crónica como sendo uma resposta à exposição persistente a compostos químicos e agentes infecciosos, provocando uma resposta aumentada à dor; os pacientes descrevem este tipo de dor como generalizada. A dor psicogénica surge associada a doença psiquiátrica e a dor relatada por pacientes com cancro, cuja etiologia não está ainda determinada.

A etiologia da dor pode ser estabelecida clínica e experimentalmente pela interpretação de respostas do paciente ao tratamento com opióides ou outras abordagens terapêuticas. Crê-se que a intervenção com acupunctura interfere em processo endógenos despoletados de forma diferenciada de acordo com o tipo de patologia ou lesão existente.

O recurso a modelos animais para estudos de dor inflamatória tem permitido entender os efeitos e processos fisiológicos aos níveis periféricos, espinhais e supraespinhais. Estão identificados diversos compostos químicos bioactivos implicados na inibição da dor por intervenção com acupunctura/electroacupunctura. Em modelos animais de dor neuropática, a analgesia por acupunctura tem sido estudada essencialmente ao nível espinhal. Sabe-se que há envolvimento de substâncias opióides, serotonina, norepinefrina, aminoácidos, células da glia e citoquinas. Os estudos em modelos animais

para dor visceral evidenciam que os tratamentos com acupunctura/electroestimulação diminuem os sintomas com envolvimento dos mecanismos periféricos, espinhais e supraespinhais. A revisão da literatura (x) descreve alguns mecanismos estudados, envolvidos na resposta fisiológica ao tratamento da dor com acupunctura/electroacupunctura:

Dor Nociceptiva:

-Mecanismos periféricos: A electroacupunctura inibe a dor de origem inflamatória por causar a libertação de opióides por parte das células inflamatórias periféricas (linfócitos, monócitos e granulócitos). Os opióides suprimem a nocicepção porque activam receptores em terminais nervosos periféricos. A electroacupunctura aumenta a migração de células inflamatórias para o local da inflamação e acciona o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, que leva a um aumento de opióides locais. Outras substâncias como citocinas, adenosina, canabinóides, etc, estão envolvidas neste tipo de resposta analgésica enquanto que compostos bioactivos como a serotonina, por exemplo, têm um papel na mediação da dor inflamatória, que requer mais estudo.

-Mecanismos espinhais: A electroacupunctura regula a transmissão de estímulos nocivos ao nível espinhal, com mediação de substância como opióides, serotonina, norepinefrina, glutamato, entre outras. Há evidências no tratamento da dor despoletada por estímulo mecânico, térmico e em dor espontânea. O aumento de opióides como consequência da electroestimulação pode levar a uma diminuição das doses de opióides administradas aos pacientes. A acupunctura aumenta a libertação de 5-HT e norepinefrina espinhais; clinicamente, para tratar a dor crónica recorre-se a inibidores de recaptção da serotonina e norepinefrina. Este efeito da acupunctura pode permitir uma diminuição nas dosagens prescritas. A transmissão de estímulos nocivos envolve glutamato e seus receptores. Estudos evidenciam que a electroestimulação inibe a transmissão de estímulos nocivos ao nível espinhal por limitar a acção dos receptores de glutamato. As citocinas pró-inflamatórias promovem a percepção de dor. A electroestimulação diminui a produção destas citocinas. Ainda por determinar a forma como a electroacupunctura interfere na regulação destes neurotransmissores, são diversos os estudos que referem a indução destes após tratamento.

-Mecanismos supraespinhais: A electroacupunctura induz a libertação de endomorfina; no entanto os mecanismos envolvidos requerem mais estudo.

Dor Neuropática:

Como referido anteriormente, os mecanismos de analgesia por acupunctura em dor neuropática têm sido estudados principalmente em modelos ao nível espinal e revelam o envolvimento de opióides, serotonina, norepinefrina, aminoácidos e citocinas. O efeito dos opióides na dor neuropática deve-se a mecanismos distintos dos encontrados na dor nociceptiva. Relativamente à intervenção da serotonina e norepinefrina. É possível que certos receptores destas substâncias possam estar envolvidos no processo de modulação de dor. A electroacupunctura diminui a libertação de aminoácidos excitatórios e promove a libertação de neurotransmissores que inibem a dor. Algumas citocinas, como a COX-2, por exemplo aumentam os estímulos nocivos ao nível espinal; a sua inibição parece contribuir para a analgesia sentida após tratamento com electroacupunctura.

De um modo geral, pode concluir-se que complementar os tratamentos de acupunctura/electroacupunctura com a toma de medicação para a dor, maximiza os efeitos dos tratamentos, diminuindo a sensação de dor e aumentando a qualidade de vida. Tratamentos combinados podem ser mais eficazes e poderão permitir a redução das doses recomendadas, o que também diminui o risco de efeitos secundários.

Medicina Tradicional Chinesa – Modelo de Heidelberg

De acordo com o Modelo de Heidelberg, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) é um sistema de sensações e achados desenvolvido para descrever o estado funcional vegetativo do corpo. Este estado pode ser tratado com Acupunctura, QiGong, Fitoterapia, Dietética e TuiNa. (7)

Segundo este sistema, os sinais e sintomas devem-se a anomalias funcionais dos tecidos ou órgãos.

Em MTC, o diagnóstico requer a avaliação dos parâmetros (7):

Constituição: refere-se à natureza interna do doente definida pela sua aparência física. A estrutura física influencia o padrão funcional do ser humano.

Agente: vectores que causam desvios da ortopatia, causas da heteropatia\doença. O seu excesso pode afectar o correcto funcionamento do organismo, levando ao aparecimento de sinais clínicos isolados e\ou grupos de sinais diagnosticamente relevantes (**Orbe**).

Orbe: manifestação clínica de uma fase, denominada a partir de uma região do corpo (ilha corporal); grupo de sinais diagnosticamente relevantes, indicando o estado funcional de uma ilha corporal (região corporal), que se correlaciona com as propriedades funcionais de um conduto.

CrITÉRIOS Guia:

São 4 pares de critérios opostos, que descrevem a regulação corporal:

A) Repleção\ Depleção: refere-se ao funcionamento em excesso ou deficiência do sistema neurovegetativo.

B) Calor\ Algor: refere-se à microcirculação. *Algor* indicia uma diminuição da actividade microcirculatória, com diminuição da temperatura corpora e redução do metabolismo. *Calor* indica um aumento da microcirculação, levando a um aumento da temperatura corporal, e aumento metabólico.

C) Extima\Intima: refere-se à progressão da invasão do corpo por agentes externos; caso o organismo não possua capacidade de resposta às agressões externas, um agente em excesso pode invadir estruturas internas e conseqüentemente alterar a localização da patologia.

D) Yin\ Yang: De uma forma sucinta, o conceito Yang é entendido como a capacidade de exercer actividade, transformar, função, alterar, produzir enquanto que Yin se refere a aspectos mais estruturais, forma, entre outros.

Torna-se ainda importante acrescentar o conceito de Fase:

- parte de um processo circular\cíclico; é um termo cibernético (regulador); em relação ao ser humano, a fase é uma tendência funcional vegetativa; à manifestação clínica duma fase, que é um grupo de sinais relevantes para o diagnóstico, chama-se orbe (7).

As fases são representadas numa sucessão circular e cíclica, simulando uma onda sinusoidal. Em situações normais, cada fase é sucedente de uma fase anterior, sempre na mesma sequência.

ALT – Algor Laedens Theory (7)

Algor Laedens Theory é a teoria que descreve os processos e estruturas envolvidas quando o agente patogénico Frio (*Algor*) invade o corpo. Esta teoria identifica seis camadas de funções defensivas no organismo, accionadas pela presença do agente agressor.

- 1) Estadio I-Yang major: Qi defensivo (wei qi) que circula no exterior dos condutos e cria uma primeira barreira defensiva a agentes externos. Quando o frio afecta o wei qi, diminui o aporte de xue. Redução da microcirculação local.
- 2) Estadio II- Splendor yang: Qi do conduto; quando o agente invade o conduto e impede o normal fluxo de Qi. Dor com alteração de função.
- 3) Estadio III-Yang minor: Xue do conduto; quando após a invasão do conduto pelo agente e transposta a barreira do Qi, a microcirculação é afectada. Calafrios, alterações de temperatura.
- 4) Estadio IV-Yin major: Qi da Ilha corporal; quando a correta circulação de Qi no órgão se encontra afectado pelo agente. Desordens funcionais.
- 5) Estadio V-Yin flectens: Xue da Ilha corporal; quando a microcirculação da ilha corporal se encontra afectada. Membros frios com fadiga extrema; eventual colapso.
- 6) Estadio VI- Yin minor: Yin; o organismo encontra-se afectado globalmente e pode ocorrer a morte.

Medicina Tradicional Chinesa e Conceito de doença (7)

Em MTC são 4 os mecanismos que podem causar doença:

1-Ausência de transição entre fases:

Quando a sucessão entre as fases não ocorre normalmente, podem surgir manifestações clínicas dessa mesma fase. Isto pode ocorrer se existir algum bloqueio que impeça a livre e correta sucessão de fenómenos vegetativos como a ocorrência de um sinal excessivo ou dominante.

2-Desequilíbrio agonista/antagonista:

Todas as fases têm a sua fase antagonista. Ambas devem ter uma expressão equilibrada para que se consigam regular. Quando isto não acontece, se uma das fases está em depleção, surgem sinais dominantes da fase oposta.

3-Agente em excesso

Um agente é um factor que em excesso se torna patogénico produzindo sintomas, resposta do organismo. Os agente podem ser externos (como frio, calor, vento) ou internos (emoções). A presença em excesso de um agente (pela duração ou intensidade) exacerba os sinais da fase a que corresponde, levando a uma resposta do organismo.

4-Deficiência de yin

Refere-se à insuficiência da estrutura, tanto na resposta adequada aos estímulos como à deficiência estrutural.

Fibromialgia e Medicina Tradicional Chinesa

De acordo com o modelo de Heidelberg, a FM é caracterizada pelos sintomas que os pacientes referem e por isso o diagnóstico é individualizado.

Podemos, no entanto enquadrá-la, de acordo com a teoria ALT, num binómio de estádios III-V (Yang Minor- Yin Flectens), ou seja, encontram-se afectados o Xue do conduto e o Xue da Ilha corporal. Em termos ocidentais, ocorrem sinais que derivam da desregulação da microcirculação nos vasos e órgãos.

Estadio III

Yang minor – Shao yang

“Hot-cold phase”

Muitos dos sintomas reumáticos característicos da FM, surgem de um estadio III cronificado.

A invasão pelo agente Algor ataca o Xue do conduto, o que produz calor reativo (imunidade inespecífica), na tentativa de expulsar o agente. A fase Madeira encontra-se afetada, ao nível da Orbe Felleal, bem como a Fase Fogo, ao nível da Orbe Tricalórica; (orbes externas ou orbis aulici, das fases respectivas). Surgem então sinais como perda de apetite, mudanças de temperatura corporal, sintomas variáveis. A mobilização do Calor interno é uma característica da Fase Madeira, assim podem surgir sinais relacionados com a Orbe Felleal: dificuldade de deitar de um lado, cefaleia semelhante a enxaqueca, perda de audição, tinitus, dor nos olhos, pescoço, ombros, abdómen superior, dor lombar, coxalgia e dor no tornozelo. Podem ocorrer náuseas e dor peristáltica.

O aumento da microcirculação (Calor reativo) como consequência da invasão por Algor, conduz a uma distribuição de fluidos corporais desequilibrada, pelo que a Orbe Tricalórica também pode apresentar sinais de desregulação: dor no ombro, dor nas articulações.

Quando o algor afecta o xue no interior, a orbe hepática pode ser afectada e revelar-se fraqueza muscular, indecisão e desmotivação.

No geral, trata-se de uma situação de exaustão interna, incapacidade de produzir calor, capacidade essa ligada ao Xue. Sem Xue não há produção de calor.

Estaremos então, na presença de sintomas correspondentes ao circuito do stress (3º circuito), burn-out (exaustão, fadiga) e ira (7).

Estadio V

Yin flectens – Jue yin

“Flat down phase”

Neste estadio, estão envolvidas as orbes que produzem e regulam o sangue: Orbe Hepática e Pericárdica. O agente Algor, não foi contido pelas camadas de defesa anteriores.

A orbe Hepática, Mare Xue, encontra-se em esforço e na impossibilidade de produzir Xue necessário, e com a orbe Pericárdica também envolvida, por participar no pulso do fluxo sanguíneo, surgem sintomas como fraqueza muscular e ausência de motivação, mesmo para as tarefas quotidianas, exaustão e indecisão.

O agente Algor, afecta o Xue das Ilhas corporais e sendo que estas são uma parte do Yin (estrutura), os sintomas alteram-se. Pode acontecer pneumonia, palpitações, enfisema, doença pulmonar obstrutiva crónica ou depressão.

O Xue da ilha corporal é uma parte do Yin; é necessário para a devida produção do Qi da ilha corporal: “O Xue é a mãe do Qi”. Sem microcirculação adequada ocorre desequilíbrio nas funções orgânicas e é por isto que surge a exaustão.

Em situações agudas, pode acontecer pericardite ou pneumonia lobar. Em quadros crónicos, podemos encontrar infecção por Vírus Epstein Barr.

Yin flectens pode ser traduzido como a diminuição do Yin (estrutura).

Agentes Patogénicos Internos (8)

As variações dos estados emocionais indiciam a presença de agentes internos em desequilíbrio: *Cogitatio* (pensamentos repetitivos; fase Terra); *Ira* (excesso de potencial; fase Madeira); *Voluptas* (intensidade emocional; fase Fogo); *Timor* (ameaça latente, medo; fase Água); *Maeror* (luto, sofrimento; fase Metal) (8).

Alguns sinais e sintomas encontrados em pacientes com Fibromialgia podem ser resultado de uma depleção de Qi e Xue, originadas por excesso de agentes e hábitos de vida prejudiciais.

Em FM, é frequente notar que Maeror e Ira co-existem.

Maeror (fase Metal) é uma emoção simbiótica, associada à necessidade de pertença a um grupo, família ou parceiro. Produz uma resposta neurovegetativa centrípeta que origina um contra-balanço do vetor antagonista da fase oposta – Madeira. Assim, Maeror em desequilíbrio origina em muitas situações respostas que envolvem a emoção Ira Suprimida, que corresponde à fase Madeira.

Maeror é a alteração emocional mais frequente provocada pela dor mas também surge associada à depleção; os pacientes que exibem *Maeror*, estão melancólicos, introvertidos com tendências não agressivas.

A emoção *Ira* (fase Madeira) surge associada a iniciativa, projecção pessoal; é uma emoção autonómica. O excesso de *Ira* pode causar a dissolução de relacionamentos pelo que muitas vezes ela é suprimida. A *Ira* é a emoção que mais frequentemente gera *Calor* e normalmente está presente em síndromes de dor crónica. A FM é um exemplo de patologia onde a emoção *Ira* suprimida existe de uma forma disfuncional.

Analisando histórias clínicas, percebe-se que pacientes com FM tinham quadros de hiper-emocionalidade (*Voluptas*) associados a um Yin depletado, o que pode provocar uma alteração constitucional de Cardial para Pulmo-Felleal. Os síndromes dolorosos desenvolvem-se quando há instabilidade do Qi, causada por deficiência de yin, em concomitância com estados de *Voluptas* em fases de maior depleção.

Outros pacientes, em menor número, mantêm a sua constituição Cardial ampliando a sua emotividade com sinais de ansiedade histérica e hiperalgesia. Esta condição expressa-se com emoções e dor excessivas associadas a logorreia. Verifica-se, nestas situações, uma grande depleção do Yin que resulta em Calor depletivo (inquietação, emocionalidade excessiva e excesso de motivação).

Acupunctura Coreana Da Mão (KHA)

A Acupunctura Coreana da Mão é um dos microssistemas de acupunctura. De acordo com esta abordagem, todo o corpo é reflectido numa pequena região: orelha (auriculoterapia ou auriculopunctura), face, pé, crânio ou mão. Estas técnicas que exploram as diferentes possibilidades terapêuticas e de diagnóstico têm como base os fundamentos da MTC e Acupunctura Sistémica.

Os microssistemas seguem a mesma lógica da reflexologia, ou seja, uma pequena área reflete pontos de todo o corpo.

Alguns autores referem que existe um sistema de acupunctura em cada parte do corpo e que todos estes microssistemas são uma réplica holográfica da nossa anatomia e como tal, os pontos utilizados em micro-acupunctura podem ser utilizados para reequilibrar o todo já que têm reflexos viscero-cutâneos e cutâneo-viscerais.

Crê-se que os micro-sistemas tenham o potencial de diagnóstico, alívio da dor, analgesia e tratamento sistémico podendo ser trabalhados em simultâneo, sucessiva, alternativa ou alternadamente com a acupunctura sistémica. (9)

A teoria da Koryo Hand Therapy foi desenvolvida por Tae Woo Yoo, entre 1971 e 1975, na tentativa de encontrar uma abordagem terapêutica eficaz mas menos dolorosa que a acupunctura sistémica.

Todos os princípios da acupunctura sistémica são verificados na KHA; estão identificados os condutos, os pontos e suas acções. Este tratamento apresenta algumas vantagens em relação à acupunctura sistémica: o tamanho reduzido das agulhas e a menor profundidade de inserção reduzem o desconforto da aplicação da técnica. Em alternativa às agulhas pode utilizar-se Laser ou Pellets, com resultados bastante similares. Por outro lado, a velocidade e intensidade de resposta são rápidas e como não existem estruturas vitais nas áreas de tratamento, as complicações que podem decorrer são diminutas.

De acordo com esta teoria de correspondência, a mão reflete a anatomia e fisiologia do corpo; assim através da estimulação dos pontos adequados, as funções dos órgãos podem ser controladas.

O lado palmar da mão corresponde a face anterior do corpo e o lado dorsal representa a face dorsal do corpo. Ao dedo médio corresponde a região da cabeça, pescoço e tronco. Aos 2ºs e 4ºs dedos correspondem os braços e ao polegar e 5º dedos correspondem as pernas.

Representação Geral do Corpo na Mão

Lado Palmar

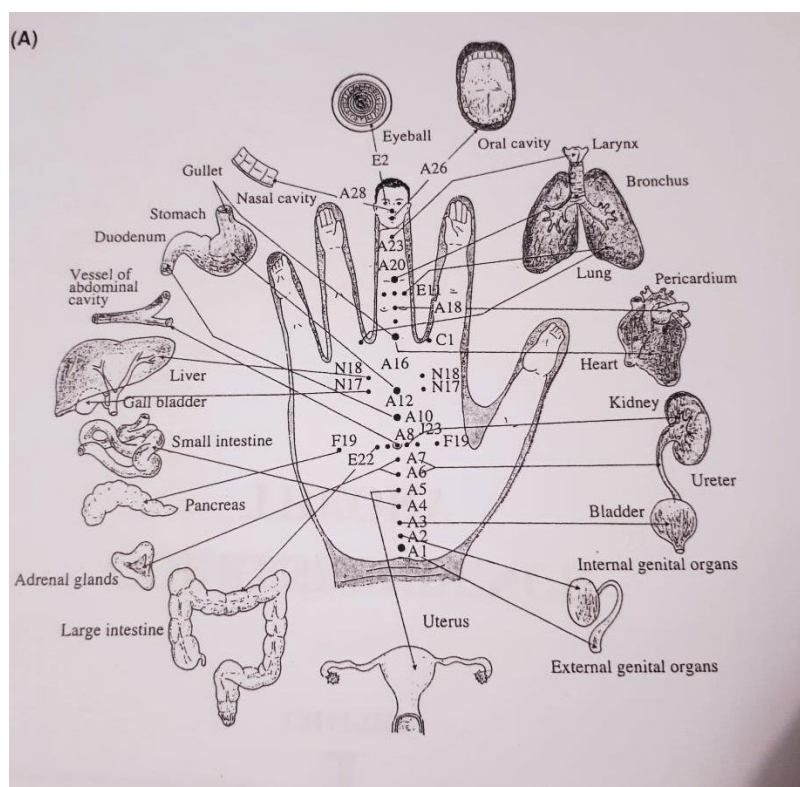


Figura 2: Representação geral do corpo na mão: Representação anterior

Korean Hand Acupuncture; vol.1; Tae Woo Yoo; Koryo Hand Acupuncture Therapy
Institute, Seoul, Korea

Representação Geral do Corpo na Mão

Lado Dorsal

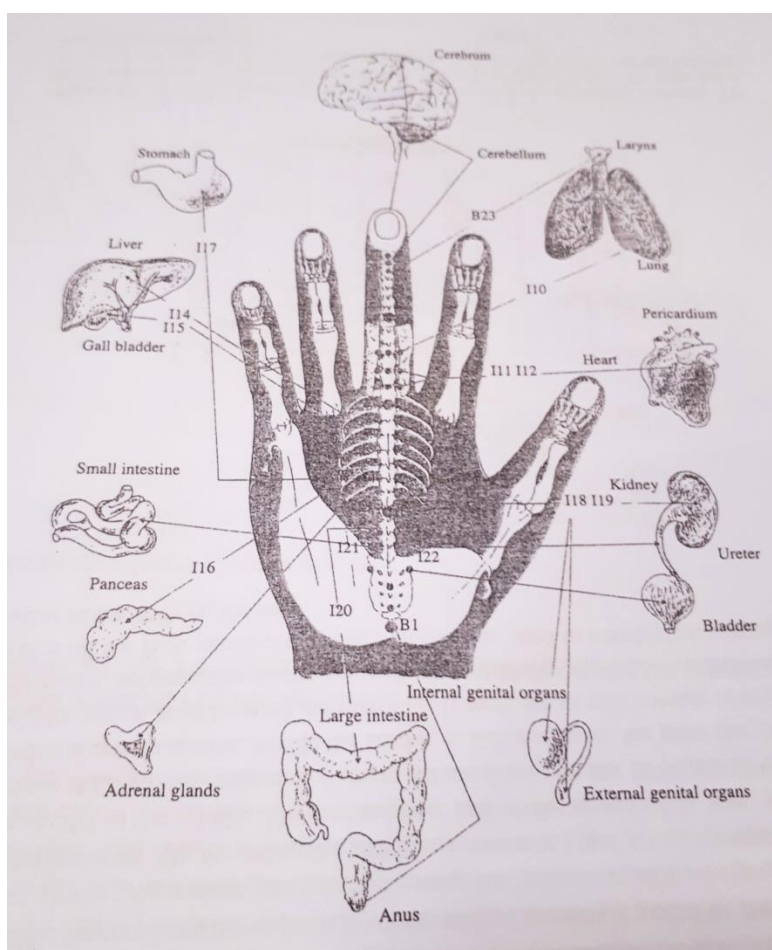


Figura 3: Representação geral do corpo na mão: Representação posterior

Korean Hand Acupuncture; vol.1; Tae Woo Yoo; Koryo Hand Acupuncture Therapy
Institute, Seoul, Korea

A mão tem condutos distintos dos condutos sistémicos, que são denominados com letras do alfabeto, de A a N.

As correspondências são as seguintes:

A: Respondens; **B:** Regens; **C:** Pulmão; **D:** Intestino Grosso; **E:** Estômago; **F:** Baço;
G: Coração; **H:** Intestino Delgado; **I:** Bexiga; **J:** Rim; **K:** Pericárdio; **L:** Triplo Aquecedor;
M: Vesícula Biliar; **N:** Fígado

Localização dos Condutos na Mão

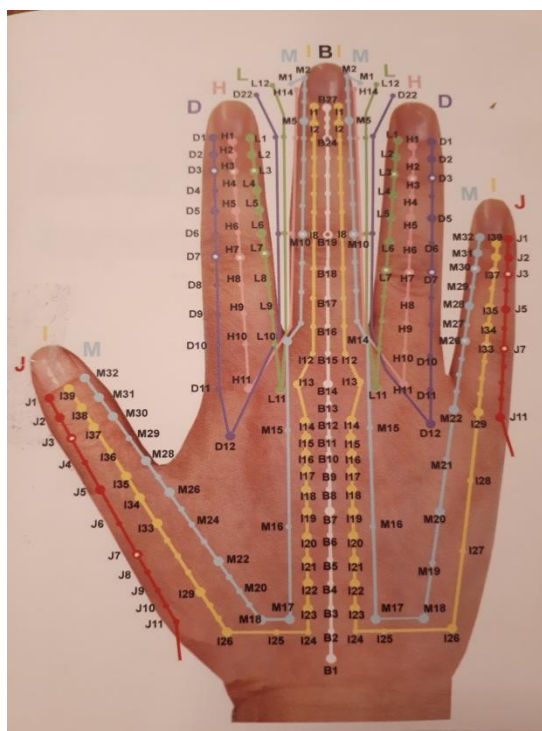


Figura 4: Face dorsal

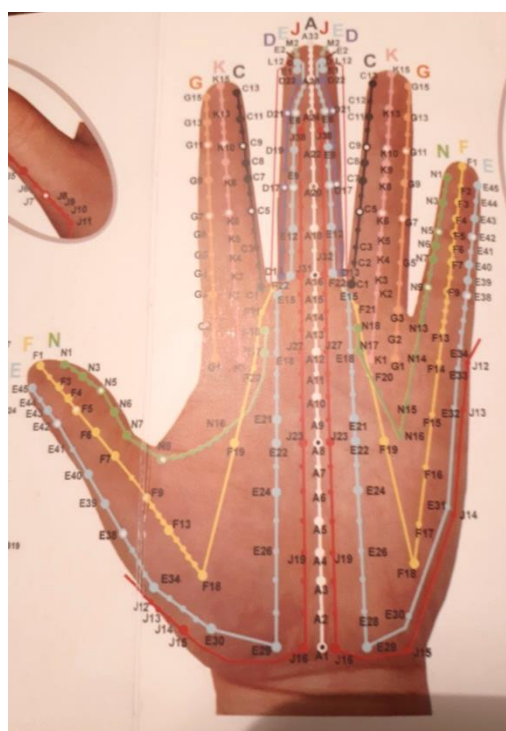


Figura 5: Face Palmar

Atlas de Bolso; KHA; Choo H. Kim; Icone Editora

Detalhe do dedo médio

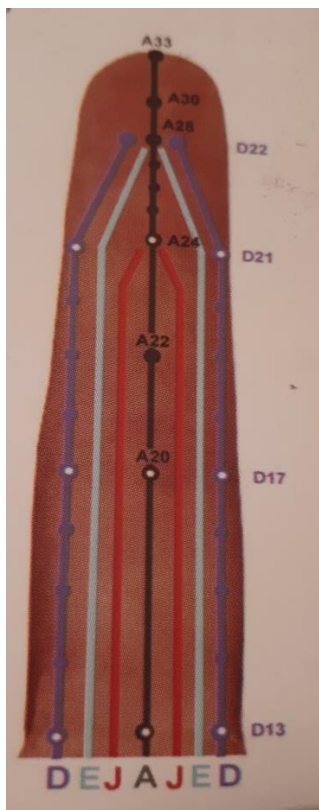


Fig. 6: Visão Palmar

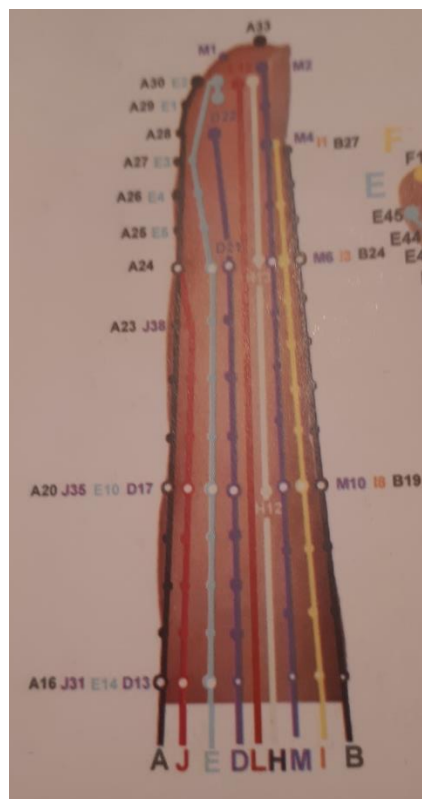


Fig. 7: Visão lateral

Atlas de Bolso; KHA; Choo H. Kim; Icone Editora

A intervenção da KHA, utiliza vários instrumentos terapêuticos, com técnicas de tratamento que vão desde a simples pressão, à acupuntura, acupuntura com dispensador de agulhas, Pellets, Moxa e até sangria.



Figura 8 : Localizador de pontos



Figura 9: Massajador de condutos da mão

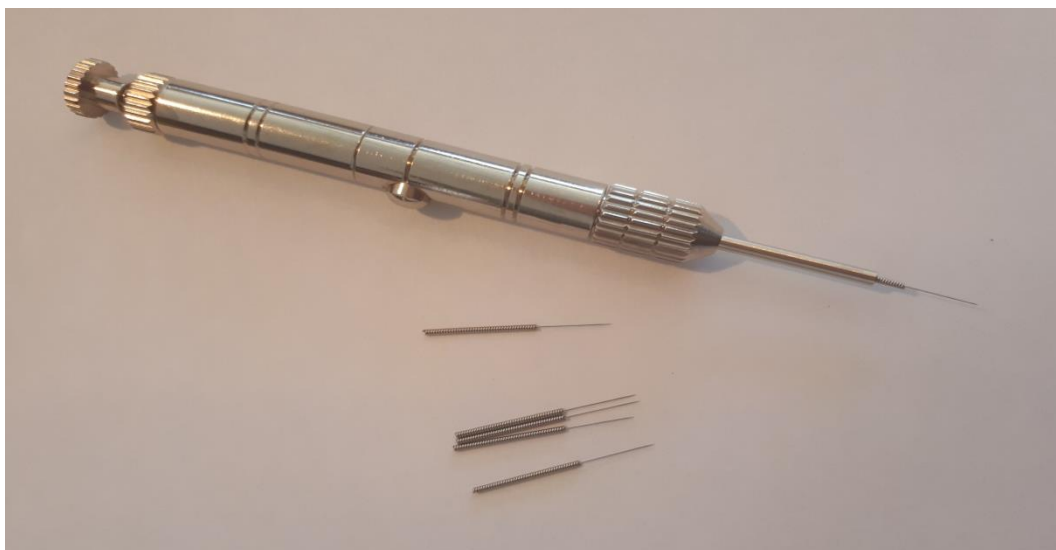


Figura 10 : Inserir de agulhas



Figura 11: Pellets para KHA



Figura 12 : Moxabustão

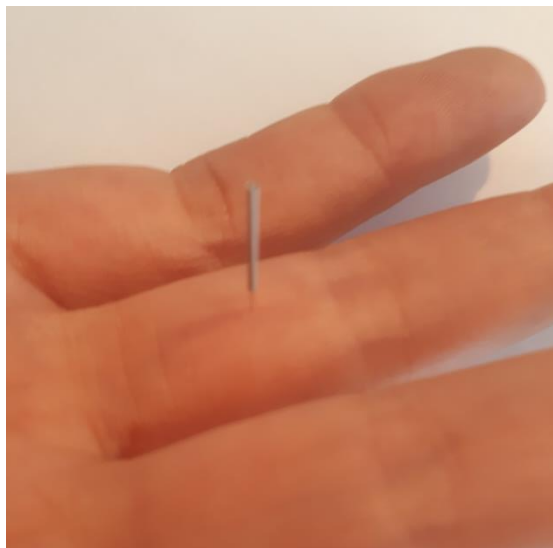


Figura 13: Acupuntura da mão

Fisiologia da Microcirculação (10)

A energia térmica gerada pelo metabolismo celular dissipa-se permanentemente para o espaço intersticial, sob a forma de calor.

Em situação de repouso, diferentes regiões do corpo têm diferentes temperaturas. As áreas do corpo que correspondem aos órgãos com metabolismo mais activo (fígado, coração e cérebro) evidenciam temperaturas mais elevadas em relação às restantes áreas do corpo. A temperatura central varia entre os 36,5°C e os 37,5°C ao longo do ciclo circadiano.

As temperaturas mais baixas interferem na velocidade e intensidade das reacções químicas e fluidez dos líquidos orgânicos, entre outras possibilidades enquanto que temperaturas mais elevadas levam à desnaturação de proteínas e desregulação dos organelos celulares o que pode afectar a viabilidade e funcionalidade orgânica.

Em relação à regulação da temperatura corporal, a pele desempenha um papel muito importante; associada ao tecido celular subcutâneo (tecido adiposo), actua com um isolador térmico. Em condições de temperaturas baixas, a pele reage diminuindo a taxa de dissipação de calor e em situações de temperaturas mais elevadas, a eliminação de calor através da pele aumenta.

Este controlo de regulação de temperatura é resultado do funcionamento das glândulas sudoríparas em conjunto com a intensidade do fluxo sanguíneo.

Microcirculação

A microcirculação cutânea envolve por vénulas, arteríolas e capilares que atingem a pele a partir do tecido celular subcutâneo. Verifica-se que estes vasos se encontram em dois níveis paralelos à superfície, logo abaixo da epiderme e entre a derme e hipoderme.

A comunicação entre este dois níveis é feita através de esfíncteres de musculo liso entre as arteríolas e vénulas que promovem ou condicionam o fluxo sanguíneo, no nível mais superficial e também através de anastomoses arteriovenosas, no nível mais profundo.

Estas últimas são amplamente innervadas e encontram-se em maior número na região das mãos, pés, nariz, lábios e orelhas. Nas mãos, existem em maior número nas palmas e nos pés, nas plantas.

O fluxo sanguíneo cutâneo nutre a pele mas também regula a temperatura do corpo. Assim, uma maior circulação sanguínea ao nível mais superficial, aumenta a temperatura da pele enquanto promove uma maior dissipação de calor.

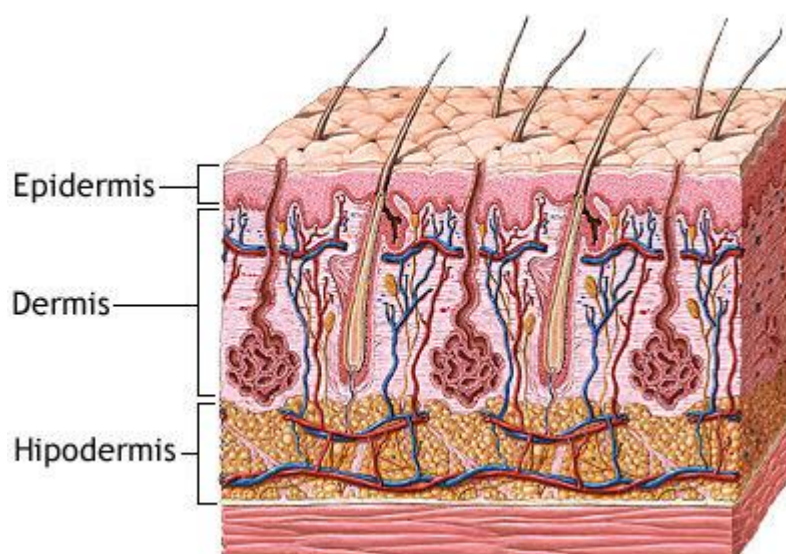
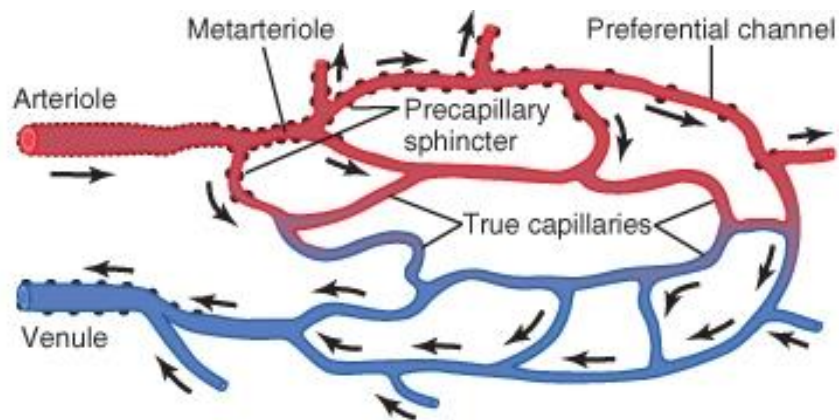


Figura 14 : A pele e sua microcirculação

Fonte: /lh3.googleusercontent.com



© Elsevier. Guyton & Hall: Textbook of Medical Physiology 11e - www.studentconsult.com

Figura 15: Microcirculação

Termografia (11)

A Termografia é uma técnica de imagem empregue como ferramenta auxiliar de diagnóstico.

Existem diversas formas de imagem médica; estas repartem-se pelo espectro electromagnético, consoante os comprimentos de onda. O espectro electromagnético organiza-se do maior para o menor comprimento de onda e de maior para menor frequência na sequência seguinte: ondas de rádio, micro-ondas, infravermelhos, luz visível, ultravioleta, raios X e raios gama.

De acordo com esta sucessão, as categorias de imagens médicas actuais são: ressonância magnética, ecografia, termografia, técnicas de luz visível, fotografia ultravioleta, raios X e medicina nuclear.

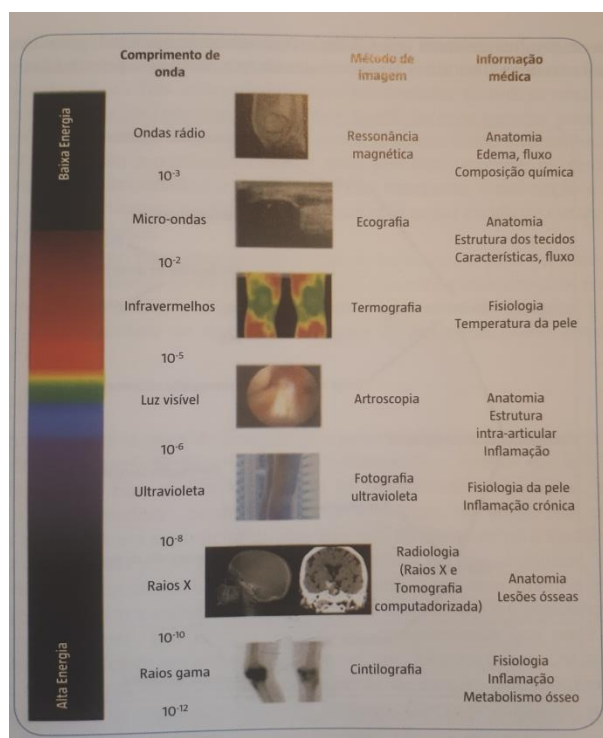


Figura 16: O espectro electromagnético e métodos de imagem médica

Fonte: Termografia, imagem médica e síndromes dolorosas; J. Gabriel; Lidel

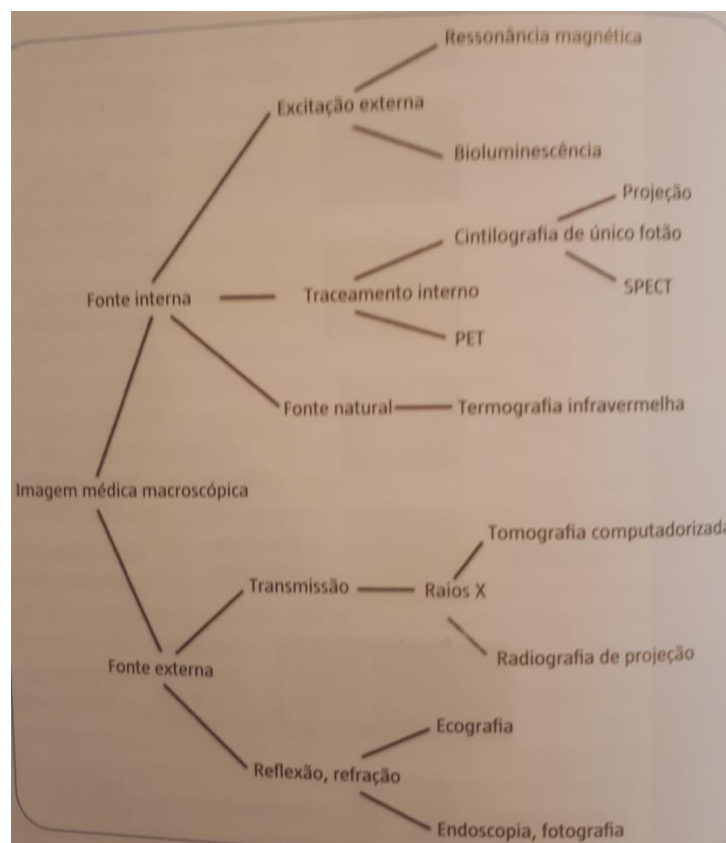


Figura 17: Métodos de imagem médica de acordo com a fonte e forma de geração de sinal

Fonte: Termografia, imagem médica e síndromes dolorosas; J. Gabriel; Lidel

A Termografia é uma técnica de imagem que permite registar a distribuição da radiação térmica de uma estrutura orgânica ou inorgânica; as imagens obtidas durante a avaliação, são processadas em software adequado com o objectivo de se conseguir uma tradução da radiação captada em uma imagem colorida, que por sua vez é interpretada recorrendo a uma escala de cor.

Esta técnica, anteriormente utilizada nas áreas de engenharia, por exemplo, foi adaptada à medicina na década de 50 do século passado. Hoje é empregue como método auxiliar de diagnóstico, já que acrescenta informação útil sobre a fisiologia individual.

A Termografia permite avaliar a temperatura das superfícies; como a temperatura da pele é regulada por fenómenos fisiológicos e influenciada pelo sistema nervoso autónomo (como o fluxo microvascular e outros mecanismos térmicos de condução), a informação adicionada por esta técnica auxilia na identificação de respostas de origem inflamatória associadas a diversas patologias.

Esta técnica de avaliação não envolve procedimentos invasivos: não implica qualquer tipo de contacto e é feita através da captura de imagens com equipamento adequado, da radiação térmica que o corpo naturalmente emite. Para além disso, não envolve a utilização de radiação ionizante, é facilmente reproduzível e a aquisição de imagens é rápida.

Para a execução do exame, é necessário que a sala escolhida tenha um ambiente controlado: a temperatura deverá rondar os 22°C, com baixo fluxo de ar e luminosidade controlada (a luminosidade que incide sobre o paciente de forma directa, pode alterar a temperatura da superfície do corpo, levando à aquisição de imagens artificialmente alteradas, o que por sua vez induz a uma interpretação incorrecta das mesmas). Assim, é necessário preparar previamente o local de exame.

Existe ainda um protocolo de preparação para o exame, a ser seguido pelo paciente, de características simples, do qual este é informado antecipadamente:

PREPARAÇÃO PARA A TERMOGRAFIA

Se antes do exame tiver feito hidroterapia, massagem, fisioterapia, acupuntura, ou tiver tomado um banho quente ou feito exercício físico, espere pelo menos 3 horas para fazer o exame.

24 horas antes da realização da Termografia tome apenas os medicamentos estritamente necessários e recomendados pelo seu médico assistente. Se estiver sob acção de medicamentos, informe a nossa equipa antes de realizar o exame.

No dia do exame não beba café, chá, bebidas alcoólicas, não faça refeições muito calóricas (gordurosas, doces), não fume e nem lave as mãos em água muito quente ou fria.

Não use nenhum tipo de cosmético, hidratante ou desodorizante, na região que vai ser examinada. Use roupa confortável e não apertada. Evite usar roupa que aperte nas regiões que serão avaliadas assim como bijuteria (relógios, pulseiras, anéis, colares, cintos...).

Se possível traga seu histórico médico e outros exames que já tenha realizado.

Não venha transpirado, nem cansado.

É conveniente que relaxe aproximadamente 20min, antes do exame, sentado na sala de espera.

Para efeitos de exame, existem duas formas de fazer a aquisição da informação: a forma estática, onde as imagens são captadas são simples, idênticas a uma fotografia e a dinâmica, que é uma sequência de imagens ou filmagem, antes, durante e/ou após um estímulo, que pode ser térmico, mecânico ou mesmo químico.

A última abordagem traduz mais informação ao nível da resposta fisiológica individual, já que permite visualizar em tempo real a resposta termoregulatória.

A Termografia fornece dados sobre a temperatura superficial do corpo e não se consegue obter informação acerca da temperatura interna.

A interpretação das imagens, é feita recorrendo a interpretação de uma escala de cor, o que pode trazer alguma subjectividade na emissão de resultados. No entanto, as imagens sendo coloridas trazem informação que pode adjuvar a especificação da localização de desequilíbrios e consequente identificação de mecanismos envolvidos.

As imagens são captadas com equipamento adequado; existem no mercado diversas câmaras que permitem a aquisição de imagens com captação da distribuição de infravermelhos emitidos naturalmente pelo organismo. As câmaras diferem na sensibilidade das objectivas e consequentemente, as imagens podem ter maior ou menor detalhe.

Após a sua aquisição, as imagens geralmente obtidas em escala de cinza, são trabalhadas com software adequado, que altera a escala de cor. A escala escolhida adapta a cor cinza em cores do espectro visível o que permite uma interpretação da fisiologia local e avaliação da temperatura.

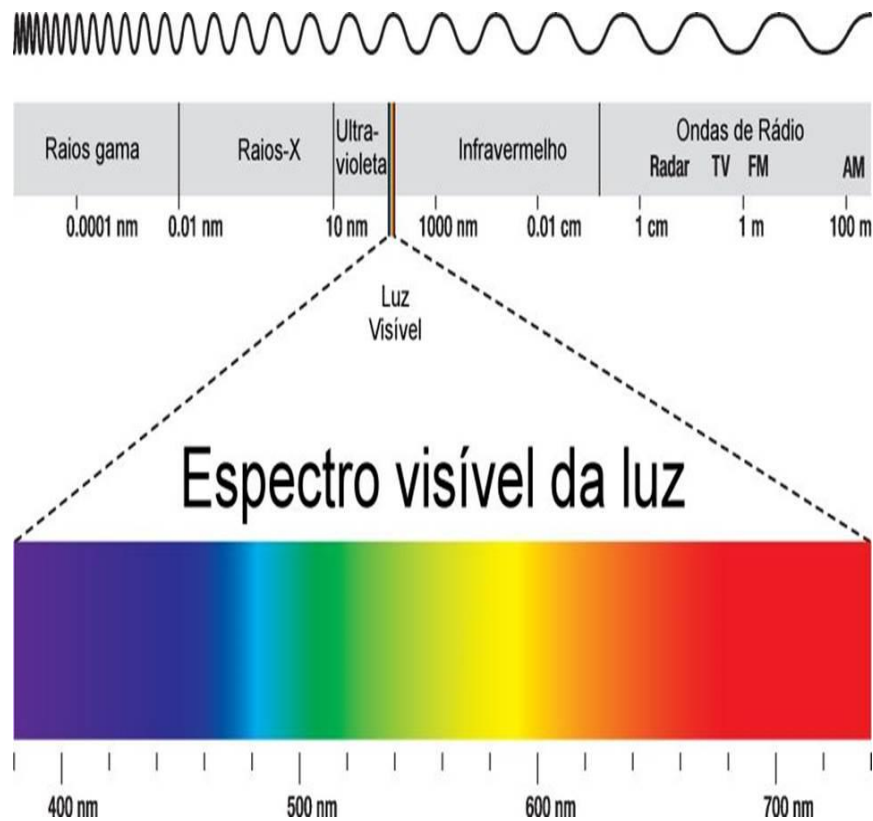


Figura 18: Espectro de Luz Visível

Fonte: www.nanocell.org.br

Escala de cor utilizada em Termografia

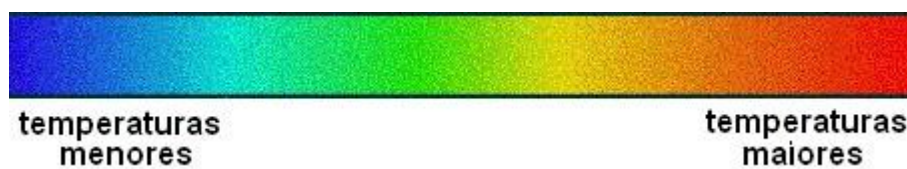


Figura 19 : gradação da cor e correlação coma variação de temperatura

Fonte: www.if.ufrgs.br

As câmaras térmicas existentes têm apresentado uma evolução constante, o que permite obter imagens de grande qualidade.(pag. 19)

Os fabricantes dos equipamentos fornecem o software para o processamento e visualização das imagens e encontram-se disponíveis alguns específicos para aplicação médica.

A imagem obtida com a câmara por norma surge em escala de cinza; após processamento, a imagem é adaptada a uma escala de cor padrão, o chamado arco-íris ou ordem das cores espectrais, por ser a escala mais fácil de reconhecer. Esta escala de cor falsa pode variar de azul escuro no frio a vermelho e branco no calor. (12)

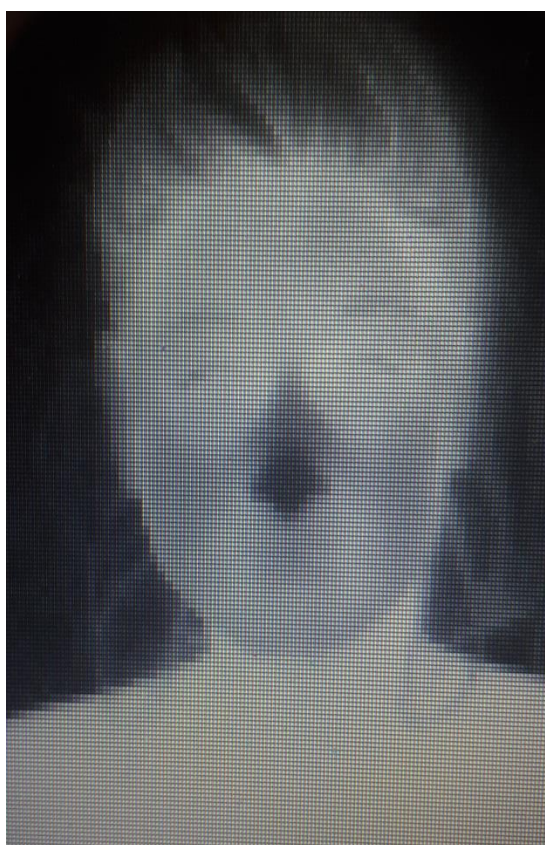


Figura 20

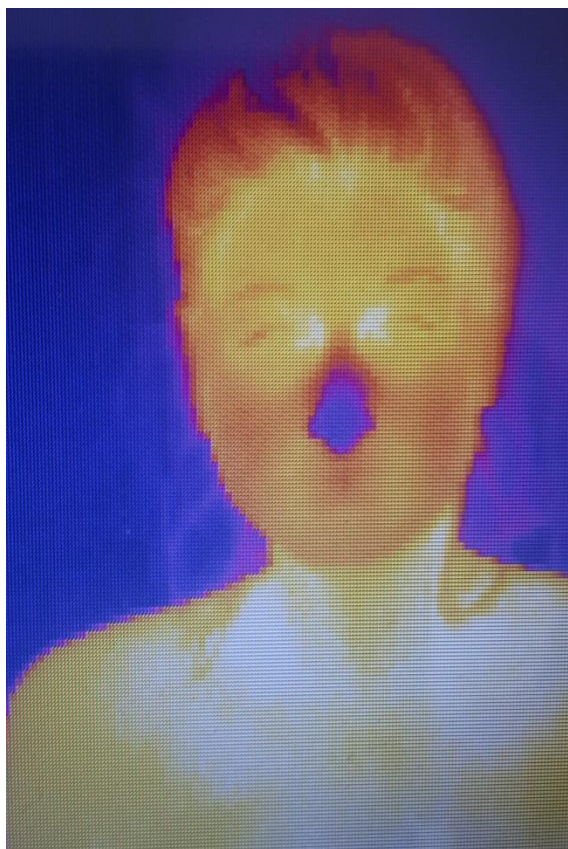


Figura 21

Fig.20 :Imagem de Termografia em escala de cinza, obtida com câmara Trotec

Fig 21: Imagem processada com software SATDR fornecido pelo fabricante da câmara Trotec

Estudo de caso

Efeitos Imediatos da Intervenção com Acupunctura Coreana da Mão na Termorregulação, em Pacientes com Fibromialgia

Proposta de Protocolo

Equipa Experimental:

Ana Isabel de Jesus Correia: Mestranda em Medicina Tradicional Chinesa, ICBAS, UP

Orientadora: Mestre Maria João Rodrigues Ferreira Rocha dos Santos

Categoria: Assistente Convidada

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Co-Orientadora: Ana Mafalda Fontes Pinto dos Reis

Categoria: Professora Auxiliar Convidada

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Co-Orientador: Dieter Schmidt

Categoria: Docente Externo

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Enquadramento:

A Fibromialgia (FM) é uma patologia complexa que se caracteriza por dores músculo-esqueléticas difusas associadas a múltiplos sintomas.

O desconhecimento do mecanismo patofisiológico que a causa assim como a multiplicidade de sintomas têm dificultado o seu estudo ao longo dos anos.

Um estudo epidemiológico recente demonstrou que esta doença tem uma prevalência de 3,1% na população feminina portuguesa (Reumacensus.org).

Outro estudo, publicado em 2013, demonstrou que os pacientes com FM têm uma enervação sensorial excessiva dos esfíncteres\ válvulas arteríola-vénula (AVS) na pele das palmas das mãos. Pensa-se que este excesso de inervação pode interferir com o fluxo sanguíneo do corpo, resultando na diminuição da nutrição conveniente dos tecidos, contribuindo assim para o aumento da dor e fadiga (Phillip J. Albrecht et al, 2013).

De acordo com a Medicina Tradicional Chinesa - Modelo de Hedeilberg, a FM corresponde a uma desregulação do estadio III, com componentes vasculares e emocionais.

Na Fibromialgia ocorrem diversas alterações funcionais e vegetativas, que incluem alterações de microcirculação. Um estudo de 2000 (ref) avaliou a alteração de temperatura após intervenção com acupunctura, em pontos dolorosos e verificou que a acupunctura levou a um aumento da temperatura dos pontos intervencionados, bem como à redução da sensação de dor, o que sugere que a regulação da microcirculação pode levar os sintomas de dor nestes pacientes.

A Acupunctura Coreana da Mão (KHA), é um dos microssistemas da acupunctura sistémica. Este tratamento apresenta algumas vantagens em relação à acupunctura sistémica: o tamanho reduzido das agulhas e a menor profundidade de inserção reduzem o desconforto da aplicação da técnica. Em alternativa às agulhas pode utilizar-se Laser ou Pellets, com resultados bastante similares. Por outro lado, a velocidade e intensidade de resposta são rápidas e como não existem estruturas vitais nas áreas de tratamento, as complicações que podem decorrer são diminutas.

Sendo que os pacientes diagnosticados com FM têm sintomatologia crónica e sendo a acupunctura sistémica uma abordagem de tratamento amplamente reconhecida e cada vez mais procurada, será interessante testar uma abordagem de tratamento que permita uma intervenção rápida e cómoda, com resultados na redução de sintomas e consequente aumento da qualidade de vida.

Objetivo do estudo: Efeitos Imediatos da Intervenção com Acupunctura Coreana da Mão na Termorregulação, em Pacientes com Fibromialgia.

Proposta de um protocolo de tratamento.

Tipo de estudo: Estudo de caso

Crítérios de Inclusão: Paciente com Fibromialgia diagnosticada há mais de dois anos, a fazer tratamento farmacológico convencional.

Metodologia:

1-A paciente responderá a um questionário de Escala de Dor Universal. Seguidamente serão captadas imagens com câmara de Termografia para avaliação da emissão de Infravermelhos.

2-Intervenção com tratamento de Acupunctura Coreana da Mão (KHA), durante 20 minutos.

3-Repetir passo 1.

Parâmetro principal: Emissão de Infravermelhos

Outro Parâmetro: Respostas ao questionário EVA

Materiais: Agulhas; Inersor; Escala Visual Analógica (EVA); Câmara de Termografia

Palavras chave: Fibromialgia; KHA; Termorregulação; Termografia

Materiais:

- Agulhas Dongbang para acupunctura a mão
- Insensor de agulhas SuJok

Métodos:

Escala Visual Analógica\ Escala Universal de Dor

Instrumento de Avaliação de Dor

A definição de dor diz-nos que esta é uma sensação desagradável de natureza subjectiva, com componentes sensitivos e emocionais; pode surgir associada a uma lesão ou desequilíbrio funcional. Em algum momento da vida, todas as pessoas a vão experimentar.

A dor surge como resposta a um estímulo, que pode ser físico ou emocional. No entanto, a eliminação do estímulo não implica a eliminação deste tipo de resposta.

Torna-se necessário fornecer ao paciente com dor, uma ferramenta de simples interpretação que permita identificar o grau de desconforto que esteja a sentir num determinado momento.

Para este estudo, optou-se por utilizar a escala universal de dor; esta surge da união das duas escalas mais comumente utilizadas: a Escala Visual Analógica (EVA) e a Escala Visual Numérica (EVN). A Escala Visual Analógica é uma linha recta, não numerada, que indica numa extremidade "ausência de dor" e no extremo oposto "dor insuportável". A Escala Visual Numérica é graduada de zero a dez, sendo que zero representa ausência de dor e dez representa dor insuportável.



Figura 22: Escala Universal de Dor

Termografia:

Para este estudo foi utilizada câmara de infravermelhos Trotec Modelo EC060 V e as imagens processadas com software Thermo Software Professional.

Protocolo De Acupunctura Coreana da Mão:

Para este estudo, foram selecionados os seguintes pontos: (13)

A7: Respondens; “ Copulatio Trium Yin”; suporta a Orbe Renal; indicado em depleções por Algor.

Indicações: Dores provocadas por frio\ que aumentam com frio; astenia; cansaço; dismenorreia; alterações urinárias; reumatismo; desequilíbrio da Orbe Cardial; sensação de frio interno .

A18: Respondens; Ponto Mu da Orbe Pericardial;

Indicações: Patologias e desequilíbrios relacionados com a orbe Pericárdica, Cardial e Calórico Superior; dores no peito; tosse; dor de cabeça e pescoço; sintomas relacionados com a circulação e vasos sanguíneos; .

A24: Respondens; Regula o Qi Hepaticum; suporta a Orbe Lienal;

Indicações: Linfomatose; salivação anormal; alterações da laringe e amígdalas.

A33: Respondens; “Ponto de todos os Condutos”; estabiliza o Qi Hepaticum; regula o Yang hepático; suporta a Orbe Cardial; seda.

Indicações: doenças emocionais; dor de cabeça.

N17: Hepática; “Ponto Mu da Orbe Felleal”.

Indicações: regula as desarmonias da Orbe Felleal.

K9: Pericardial; “equivalente a PC6-Clusa Interna”

Indicações: elimina bloqueios relacionados com a Orbe Pericardial; Patologias do peito, aparelho respiratório, órgãos digestivos e coração; Dor abdominal; Náuseas; dor de Cabeça

G11: Cardial; “ponto Terra e ponto Fonte do microconduto do Coração”;

Indicações: seda repleção Cardial; insónia; dor de cabeça; dor no coração; dor no peito.

L5 : Tricalórico; “ponto Fonte e ponto Madeira”; depleção da orbe Tricalórica; repleção Pericardial.

Indicações: Tonifica as funções da orbe Pericardial; cansaço; astenia; metabolismo lento; dor de cabeça.

Caso Clínico:

Paciente do sexo feminino.

Idade: 65 anos (D.N. 1951).

Profissão: Enfermeira, aposentada recentemente.

Estado civil: Casada.

Filhos: Uma filha (adulta; já não habita com os pais).

Diagnosticada com Fibromialgia em 2001, aos 50 anos de idade.

História Clínica:

Desde criança sente dores nas articulações (não se recorda desde que idade, mas sabe que desde a infância).

Sofre de alterações urinárias (infecções recorrentes, micção frequente e diminuta que alterna com micção abundantes; refere bastante desconforto ao urinar; dificuldade em iniciar a micção).

Síndrome do Cólon Irritável.

Ptose dos órgãos abdominais internos, o que a obriga a usar cinta desde os 30 anos de idade.

Histerectomia aos 53 anos de idade.

Dores frequentes na região lombossagrada, sem correlação com diagnósticos radiológicos.

Sono não reparador: dorme pouco e de forma intermitente; acorda frequentemente com dores durante a noite.

Tem dores musculares e articulares, de intensidade variável e carácter migratório.

Refere muita sensibilidade ao frio e constipa-se com facilidade.

Refere muito desconforto e até dificuldade nas tarefas diárias.

Dificuldade de concentração e memória.

Todos os sintomas agravam no Inverno, com o frio.

A medicação recomendada engloba relaxantes musculares, anti-inflamatórios e analgésicos.

Anamnese:

A paciente foi avaliada antes da intervenção, segundo a metodologia de Heidelberg; para isso adoptou-se a ficha de paciente utilizada por esta escola (em anexo).

A língua da paciente é pequena e pálida; apresenta ligeiras fissuras, com saburra branca e também hialina. Apresenta características de depleção na região correspondente à Orbe Cardial e secura na áreas que corresponde à Orbe Renal\ Vesical. Visualizam-se marcas de dentes nas áreas que correspondem às Orbes Hepática e Felleal.

Avaliação dos pulsos revelou:

	Esquerdo	Direito
Polical	Mersus; Repleted; Lubricus C\IT; PC\TC	Mersus; Lubricus P\IC
Clusal	Mersus; Repleted; Intentus H\F	Balanced; Repleted; Intentus L\S
Pedal	Mersus; Intentus R\V	Mersus; Intentus R\V

Resultados:

No início da consulta, a paciente referiu ter dor moderada- nível 6, generalizada.

No final do tratamento manteve a mesma referência, pois não sentiu diminuição da dor e do mau-estar generalizado.

Análise de imagens:

Imagens obtidas antes da intervenção com KHA:

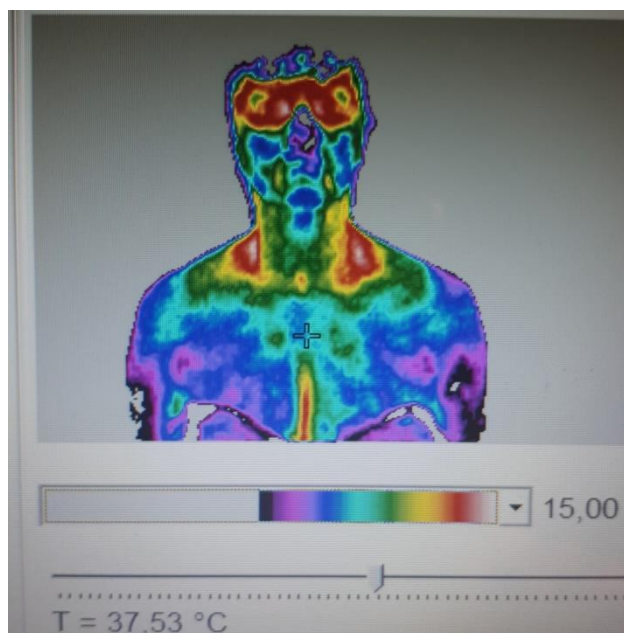


Figura 23: Imagem frontal antes da intervenção com KHA

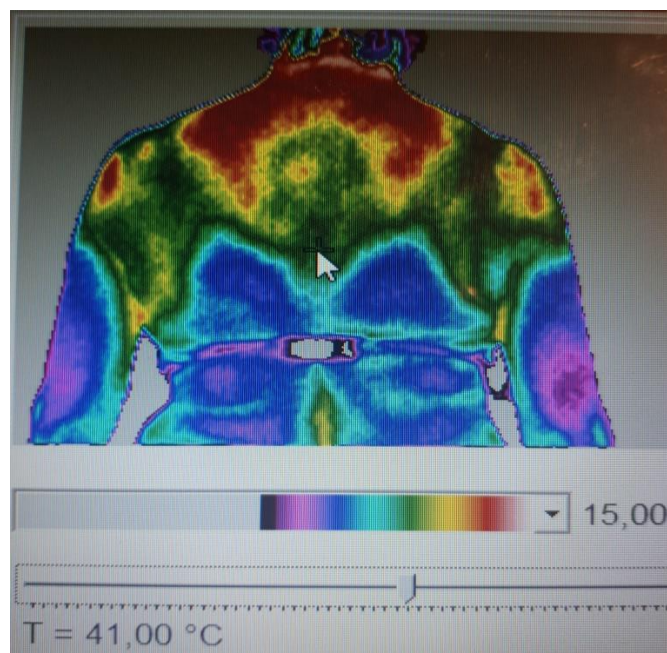


Figura 24 : Imagem dorsal antes da intervenção de KHA

Imagens obtidas após a Intervenção com KHA:

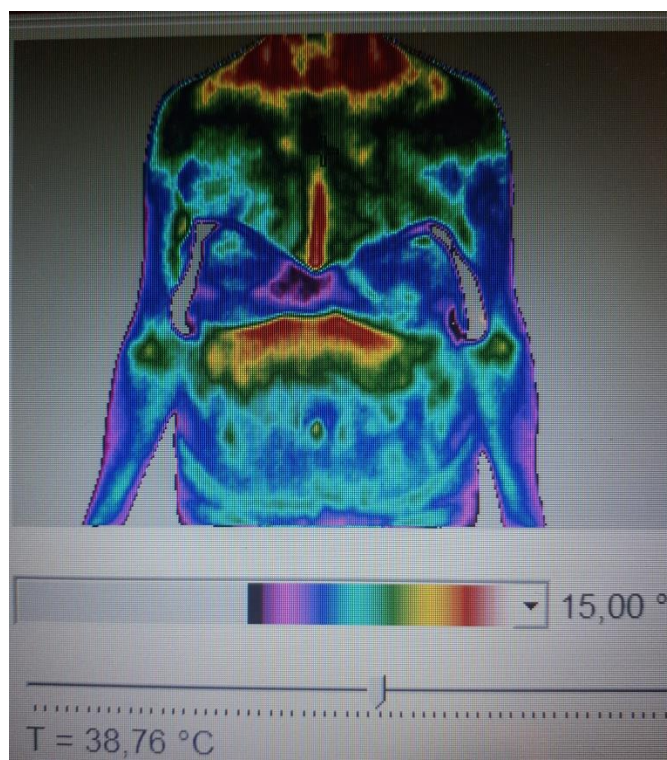


Figura 25: Imagem frontal após a intervenção com KHA

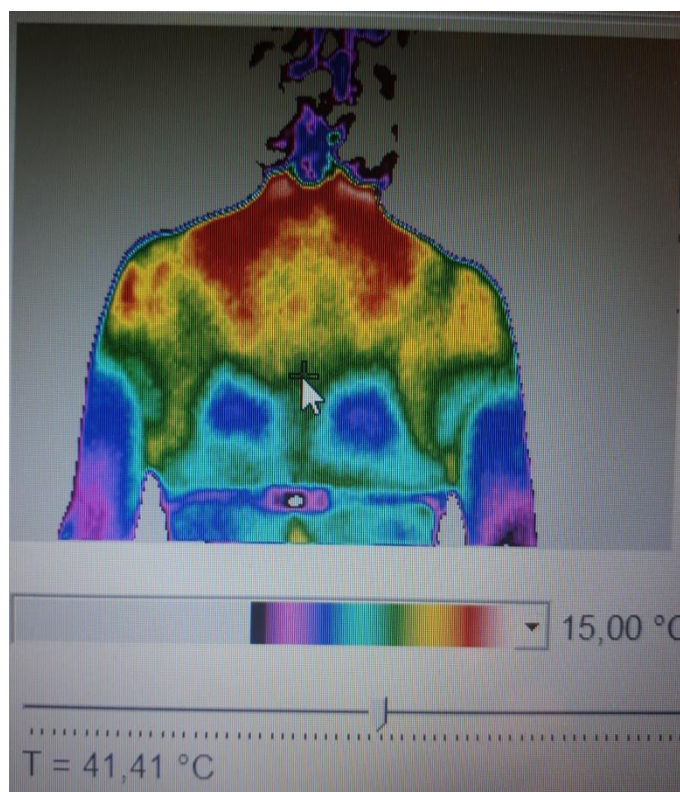


Figura 26: Imagem dorsal após a intervenção com KHA

Discussão:

A avaliação das imagens obtidas com câmara de Termografia permite identificar alteração de temperatura, em áreas seleccionadas para avaliação. Assim, nas imagens representadas neste documento, verificamos que ocorreu um aumento de temperatura após a intervenção com KHA. Nas imagens da região frontal, observamos um aumento de 1,23°C e nas imagens da região dorsal o aumento foi de 0,41°C.

Na Fibromialgia, sabemos que estão envolvidos diversos mecanismos de regulação de microcirculação da pele, que por sua vez regulam a temperatura entre outras funções. A presença de esfíncteres arterio-venosos em número elevado parece ter um papel na regulação da sensação de dor já que estes surgem com enervação aumentada nestes pacientes. A desregulação do fluxo sanguíneo, como resultado desta enervação excessiva pode contribuir para um aumento da dor e fadiga.

No estudo efectuado, verificou-se que é possível intervir no fluxo da microcirculação da pele; no entanto os resultados ao nível da dor e mau-estar não se fizeram sentir. As dores neste tipo de patologia são de carácter crónico, o que provavelmente obriga a uma intervenção mais prolongada no número de tratamentos a serem aplicados, antes que se faça sentir alguma alteração.

Para a Medicina Chinesa, a Fibromialgia, tem como uma das suas características, a alteração da regulação das funções vasculares. A dor crónica tem origem, muitas vezes na deficiência de microcirculação, o que permite a existência de estados de Algor, que é um dos factores predominantes para o surgimento dos sintomas.

Com esta abordagem terapêutica, visualizou-se um aumento de temperatura nas regiões frontal e dorsal, o que pode contribuir para uma regulação mais permanente da temperatura através da regulação da microcirculação e permitir controlar os sintomas de dor.

Conclusão:

Após avaliação dos resultados obtidos, verifica-se que a intervenção com Acupunctura Coreana da Mão, promove um aumento de temperatura na superfície da pele, mensurável com software de Termografia adequado.

Os sintomas de dor não diminuem com apenas uma intervenção.

Referências

- 1-Sociedade Portuguesa de Reumatologia; <http://www.spreumatologia.pt>
- 2- Theoharides TC, Tsilioni I, Arbetman L, Panagiotidou S, Stewart JM, Gleason RM, et al. Fibromyalgia Syndrome in Need of Effective Treatments. J Pharmacol Exp Ther. 2015;355(2):255-63.
- 3-Branco JC, et al. (2010) Prevalence of fibromyalgia: a survey in five European countries. Semin Arthritis Rheum **39**:448–453.
- 4- www.reumacensus.org
- 5- Ana Paula Carvalho de Azevedo, Dissertação de Mestrado em Medicina Tradicional Chinesa, ICBAS-UP, 2010
- 6-Understanding TCM; Henry Greten; Heidelberg School Edition 6th rev. ed. 2013
- 7-Manfred Porkert, The essentials of chinese diagnostics, 1983
- 8-Pain Management; Henry Greten; Heidelberg School Edition; unrevised course version, 2015
- 9- Microssistemas da acupuntura; Reginaldo Carvalho Silva Filho; EBRAMEC
- 10-Termografia, Imagem Médica e Síndromes Dolorosas; J. Gabriel; Lidel; pág. 25
- 11- Termografia, Imagem Médica e Síndromes Dolorosas; J. Gabriel; Lidel; pág.3-22
- 12- Termografia, Imagem Médica e Síndromes Dolorosas; J. Gabriel; Lidel; pág.24
- 13- Koryo Hand Therapy; Korean Hand Acupuncture, Vol.I; Tae WooYoo; Korean Hand Acupuncture Therapy Institute; Seoul, Korea
- 14-Mechanisms of acupuncture/electroacupuncture on persistent pain; Zhang et al; Anesthesiology, 2014 february
- 15-Is there a physiological basis for the use of acupuncture in pain?; Lundeberg, Stener-Victorin; Int. Congress Series 1238(2002), 3-10, Elsevier Science

Ficha de Paciente, Heidelberg School of Chinese Medicine

First name: _____ 2 _____ VAS [%] _____ [%] _____ [%]
born: _____ Profession: _____ 3 _____ VAS [%] _____ [%] _____ [%]

Stool:
Colour: black dark normal yellow white
Consistency: dry normal soft mushy
liquid changing, undigested food
Drivenness: (inner tension) +++ ++ + - - -
Vol. of urine: 1 glass 2 glasses 3 glasses, conc. normal light
Menses: light dark lumpy flowing too much
intermenstrual bleeding flow
Sperm: much few white yellow opal liquid solid lumpy slimy
Sweat: sticky profuse sticky at night forehead cold hot
Temp. sensation: icy cold sensitive to cold normal
warm too warm hot icy chills cold chills changing

Pharmacotherapy

Size: small normal large Colour: pale normal excessively red blood
Structural signs: hairline cracks fissures with Voids: fissured mid-epic
Coating: dry normal clear sticky white yellow brown leucous
Movement: normal shooting out cannot be held trembling

left right left right left right

Constitution:

Agent:

Orb: location or pattern

Guiding criteria:

Treatment concept:

ira - "suppressed" ← cogitatio → maior sollicitudo
↑
timor

repl. calor extima yin - yin - xue deficiency (white gums) - jing
depl. calor intima yang: - ventus internus - ardor vigens - ascending - disturbed unfolding - deficiency

Green 10-2010

Definições:

Qi: Capacidade funcional vegetativa de um órgão ou tecido, que pode causar a sensação de pressão, rasgar ou fluxo.

Segundo Manfred Porkert: energia imaterial com qualificação e direcção.

Xue: Forma de capacidade funcional (energia), ligada aos fluidos orgânicos, com funções como hidratar, aquecer, criar Qi, e nutrir os tecidos.

Segundo Manfred Porkert: estruturação em movimento.

Qi Defensivum\ Wei Qi: uma forma de Qi que existe fora dos condutos, dentro dos tecidos, na Extima (orbe Pulmonar).

Índice de figuras

Fig. 1- Ptos. Dolorosos em FM	10
Fig. 2- Representação geral do corpo na mão\ anterior	24
Fig. 3- Representação geral do corpo na mão\ posterior	25
Fig. 4- Micromeridianos face dorsal	26
Fig. 5- Micromeridianos face palmar	26
Fig. 6- Pormenor do dedo médio\ Palmar	27
Fig. 7- Pormenor do dedo médio\ Lateral	27
Fig. 8- Localizador de pontos	28
Fig. 9- Massajador de condutos	28
Fig. 10- Insensor de agulha	29
Fig. 11- Pellets	29
Fig. 12- Moxabustão	30
Fig. 13- Acupunctura da Mão	30
Fig. 14- Pele e Microcirculação	32
Fig. 15- Microcirculação	33
Fig. 16- Espectro electromagnético e imagem médica	34
Fig. 17- Métodos de imagem médica de acordo com a fonte e forma de geração de sinal	35
Fig. 18- Espectro de luz visível	39
Fig. 19- Escala de cor em Termografia	39
Fig. 20- Imagem em escala de cinza	40
Fig. 21- Imagem processada	40
Fig. 22- Escala Universal de Dor	47
Fig. 23- Termografia: imagem frontal antes da intervenção com KHA	52
Fig. 24- Termografia: imagem dorsal antes da intervenção com KHA	53
Fig. 25- Termografia: imagem frontal após da intervenção com KHA	53
Fig. 26- Termografia: imagem dorsal após da intervenção com KHA	54

Ana Isabel de Jesus Correia

Mestrado em Medicina Tradicional Chinesa

ICBAS-UP

Efeitos imediatos na microcirculação da intervenção com Acupunctura Coreana da Mão (KHA), em pacientes com Fibromialgia. Proposta de um protocolo de Tratamento.

Porto, 2017